

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2001 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

010671631   \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 1996-168585/\*199617\*  
XRPX Acc No: N96-141764

Printing method for e.g. poster - by impregnating printed portion of  
coating paper with transparent ink in order to seal paper pores on  
printed portion and to clarify printed portion

Patent Assignee: KANSAI COAT KK (KANS-N)

Number of Countries: 001   Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
<b><u>JP 8050452</u></b>	A	19960220	JP 94288319	A	19941122	199617 B

Priority Applications (No Type Date): JP 94116707 A 19940530

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 8050452	A		5	G09F-003/02	

Abstract (Basic): JP 8050452 A

The method involves bonding a coating paper (2) with a coupling  
layer (3) to a paper print surface (11) of a printing paper base. The  
printed portion (12) of the coating paper is then impregnated with a  
transparent ink in order to seal the paper pores on the printed portion  
and to clarify the printed portion.

ADVANTAGE - Enables displaying of clear printing design on paper.

Dwg.1/5

Title Terms: PRINT; METHOD; POSTER; IMPREGNATE; PRINT; PORTION; COATING;  
PAPER; TRANSPARENT; INK; ORDER; SEAL; PAPER; PORE; PRINT; PORTION;  
CLARIFY; PRINT; PORTION

Derwent Class: P75; P85

International Patent Class (Main): G09F-003/02

International Patent Class (Additional): B41M-003/00; G09F-003/00

File Segment: EngPI

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-50452

(43) 公開日 平成 8 年 (1996) 2 月 20 日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 9 F 3/02	F			
B 4 1 M 3/00	C			
G 0 9 F 3/00	N			

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-288319

(22) 出願日 平成 6 年 (1994) 11 月 22 日

(31) 優先権主張番号 特願平6-116707

(32) 優先日 平 6 (1994) 5 月 30 日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 594090067

関西コート株式会社

大阪府守口市南寺方東通 4 丁目 47

(72) 発明者 丁野 正臣

大阪府守口市南寺方東通 4 丁目 47 関西コ  
ート株式会社内

(72) 発明者 水島 民和

大阪市鶴見区安田 4 丁目 2-18

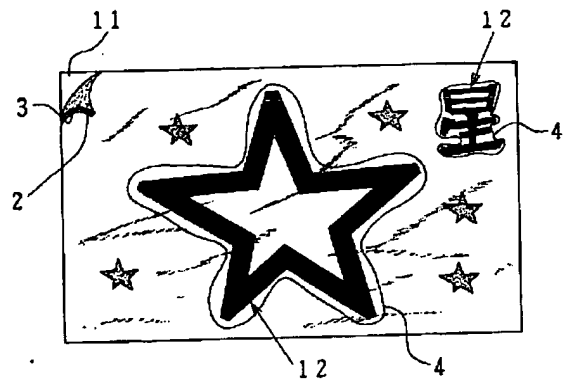
(74) 代理人 弁理士 坂上 好博

(54) 【発明の名称】 印刷物及び印刷方法

(57) 【要約】

【目的】 印刷物の印刷表面上に和紙又は擬和紙等の光透過型の多孔質被覆紙を被覆させた形式の印刷物に関し、該印刷物の前記印刷表面の印刷表示や図柄のうち、特に鮮明化させたい所要印刷部が前記被覆紙を介して鮮明に読み取れるようにすること。

【構成】 印刷物の印刷表面 (11) と光透過型の多孔質被覆紙 (2) とを溶着又は接着させるための結合層 (3) を透明層とするとともに、前記印刷表面 (11) の印刷表示や図柄のうちの鮮明化すべき所要印刷部 (12) に対応する前記多孔質被覆紙 (2) の部分に、透明インク (4) を塗布含浸させたこと。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 印刷基台(100)の印刷表面(11)に和紙又は擬似和紙等の光透過型の多孔質被覆紙を被覆させた印刷物において、印刷基台(100)の印刷表面(11)と和紙又は擬似和紙からなる被覆紙(2)とを溶着又は接着させるための結合層(3)を透明層とするとともに、前記印刷表面(11)の印刷表示や図柄のうちの鮮明化すべき所要印刷部(12)に対応する前記多孔質被覆紙(2)の部分に、透明インク(4)を塗布含浸させてなる印刷物。

【請求項2】 透明インク(4)の含浸域を所要印刷部(12)の範囲より広く且鮮明化すべきでない他の印刷部より狭く設定した請求項1に記載の印刷物。

【請求項3】 多孔質被覆紙(2)の厚みを $9\text{ g/m}^2$ から $30\text{ g/m}^2$ とした請求項1に記載の印刷物。

【請求項4】 印刷基台(100)の印刷表面(11)に和紙又は擬似和紙等の光透過型の多孔質被覆紙を被覆させた印刷物の印刷方法において、印刷基台(100)の表面に所定の印刷を施し、該印刷基台の印刷表面全域に、裏面に透明な結合層(3)が形成された光透過型の多孔質被覆紙(2)を被覆結合させ、前記印刷基台の印刷表面(11)の所要印刷部(12)に対応する前記多孔質被覆紙(2)の部分に透明インク(4)を塗布含浸させる構成とした印刷物の印刷方法。

【請求項5】 印刷基台(100)の印刷表面(11)に和紙又は擬似和紙等の光透過型の多孔質被覆紙を被覆させた印刷物の印刷方法において、印刷基台連続体の表面に所定の印刷を施し、該印刷基台連続体の印刷表面全域に、裏面に透明な結合層(3)が形成された光透過型の多孔質被覆紙(2)を被覆結合させ、前記印刷基台連続体の印刷表面(11)の所要印刷部(12)に対応する前記多孔質被覆紙(2)の部分に透明インク(4)を塗布含浸させた後に、印刷基台連続体を前記多孔質被覆紙(2)とともに印刷基台(100)の形状に打ち抜いてなる印刷物の印刷方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、印刷物、特に、印刷表面上に和紙を被覆させた形式の印刷物に関するものである。

## 【0002】

【従来技術及び課題】ラベルやポスター等の印刷物の印刷表面に和紙を被覆させると、独特な趣きとともに高級感を得ることができ、使用範囲が広がる。しかしながら、このものでは、印刷物の印刷表面全体が和紙によって被覆されてしまうことから、印刷部の鮮明度は悪くなる。特に、商品に貼着させるラベルや宣伝用のポスターの場合、需要者にはっきりと表示したい商品名や図柄等も不鮮明になってしまうという問題がある。

【0003】そこで、特定の印刷表示を鮮明にする為に、印刷物に被覆貼着させた和紙の上から印刷を施すことも考えられる。しかしながら、この場合、和紙の表面

には凹凸がある為、鮮明な印刷は得ることができない。

【請求項1の発明について】本発明は、『印刷基台(100)の印刷表面(11)に和紙又は擬似和紙等の光透過型の多孔質被覆紙を被覆させた印刷物』において、印刷表面(11)における少なくとも文字や図柄等の鮮明化させたい所要印刷部(12)が、前記多孔質被覆紙を介しても鮮明に読み取れるようにすることを課題とする。

## 【0004】

【技術的手段】上記課題を解決するための本発明の技術的手段は、『印刷基台(100)の印刷表面(11)と光透過型の多孔質被覆紙(2)とを溶着又は接着させるための結合層(3)を透明層とするとともに、前記印刷表面(11)の印刷表示や図柄のうちの鮮明化すべき所要印刷部(12)に対応する前記多孔質被覆紙(2)の所定域に、透明インク(4)を塗布含浸させた』ことである。

## 【0005】

【作用】上記技術的手段は次のように作用する。印刷表面(11)と多孔質被覆紙(2)とを溶着又は接着させる結合層(3)を透明としたから、結合層(3)によって印刷表面(11)の印刷内容が見えにくくなることはない。さらに、少なくとも印刷表面(11)における主要な文字や図柄等の所要印刷部(12)に一致する多孔質被覆紙(2)の所定範囲に、光透過性のある透明インク(4)を該多孔質被覆紙(2)に塗布するとともにその内部にまで含浸させる構成としたから、透明インク(4)を塗布した多孔質被覆紙(2)の所定範囲は光透過量が増す、言い換えれば、透明度が増すこととなる。

【0006】この部分は、印刷基台(100)の印刷表面(11)のうち鮮明化すべき所要印刷部(12)に一致させていることから、多孔質被覆紙(2)の表面側から、印刷表面(11)のうち前記所要印刷部(12)は鮮明に見えることとなる。

## 【0007】

【効果】少なくとも印刷表面(11)における所要印刷部(12)は、多孔質被覆紙(2)を被覆させた上からでも鮮明に見えるようになるから、商品名や図柄等が鮮明に表してなる和紙付き印刷物を提供することができる。又、鮮明に見える文字や図柄と、多孔質被覆紙(2)を通して和らげられた他の印刷表面(11)の表示との組み合わせにより、一種独特な雰囲気を得られるものとなる。

【請求項5の発明について】請求項5の発明のものは、請求項1の印刷物を印刷する印刷方法に関するものである。

## 【0008】

【技術的手段】請求項5の技術的手段は、『印刷基台連続体の表面に所定の印刷を施し、該印刷基台連続体の印刷表面全域に、裏面に透明な結合層(3)が形成され且光透過型の多孔質被覆紙(2)を被覆結合させ、前記印刷基台連続体の印刷表面(11)の所要印刷部(12)に対応する前記多孔質被覆紙(2)の部分に透明インク(4)を塗布含浸

させた後に、印刷基台連続体を前記多孔質被覆紙(2)とともに印刷基台(100)の形状に打ち抜いた』ことである。

【0009】

【作用・効果】多数の印刷基台が連続する態様となるように、印刷基台連続体の表面に所定の印刷を施す。その印刷基台連続体の表面全域を光透過型の多孔質被覆紙(2)で被覆させるが、該多孔質被覆紙(2)の裏面には、透明な結合層(3)が設けられていることから、加熱又は加圧により、前記多孔質被覆紙(2)は印刷基台連続体の表面全域に貼着することとなる。

【0010】この状態では、印刷基台連続体における各印刷基台(1)(1)の印刷表面(11)(11)は、前記多孔質被覆紙(2)を介してうっすらと見ることができる。その後、前記印刷表面(11)(11)の内、特に鮮明に表示させたい文字や図形部等の所要印刷部(12)(12)に対応する多孔質被覆紙(2)の各部分に、透明インク(4)をそれぞれ塗布させるとともにそれを多孔質被覆紙(2)の内部にまでよく含浸させる。そして、その後、各印刷基台(100)の形状に合わせて印刷基台連続体を多孔質被覆紙(2)とともに打ち抜けば、印刷表面(11)に多孔質被覆紙(2)が被覆され且前記印刷表面(11)の所要印刷部(12)が鮮明に表示されてなる印刷基台(100)が多数印刷されることとなる。

【0011】

【実施例】次に、上記した本発明の実施例を図面に従って詳述する。本発明実施例のものは、印刷基台(100)として、食品等の商品の包装容器に直接貼着させて使用するラベルに実施するものであり、ラベル(1)の印刷表面(11)に被覆させる擬似和紙として、ポリエステル等の合成樹脂製不織布からなる多孔質被覆紙(2)を採用するものとする。

【0012】本発明実施例のラベルは次の工程により印刷される。まず、図1に示すように、連続するラベルシート(1)の表面に各ラベル(1)の表示や図柄に対応した印刷が多数並列して印刷され且その裏面には接着剤層(33)が形成されているとともに該接着剤層(33)は剥離紙(30)で被覆されている構成の帯状用紙(10)を予め用意し、これを第1用紙ロール(5)に巻き取っておく。そして、この第1用紙ロール(5)から、該帯状用紙(10)を、該剥離紙(30)が下面となるようにして引き出す。

【0013】一方、ポリエステル等の合成樹脂製不織布から和紙状に仕上げた多孔質被覆紙(2)を巻き取ってなる第2用紙ロール(50)から、該多孔質被覆紙(2)を引き出すとともに、前記引き出されてなる帯状用紙(10)の上面に被覆させる。前記多孔質被覆紙(2)の裏面には、予めホットメルトタイプの接着剤層又は熱可塑性の透明樹脂層からなる結合層(3)が形成されている。よって、この多孔質被覆紙(2)を前記ラベル(1)の帯状用紙(10)の上面に被覆させるとともに、加熱された第1ロール(51)(51)間に挿通させることにより、前記帯状用紙(10)の印

刷表面全域に前記多孔質被覆紙(2)が熱圧着されることとなる。

【0014】この状態では、帯状用紙(10)の表面に並列する各ラベル(1)の印刷表面(11)は多孔質被覆紙(2)を介して透視されることとなるので、図2に示すように、全体に不鮮明である。次に、印刷部(52)で、前記各印刷表面(11)のうち、より鮮明に表示させたい図柄や文字等の所要印刷部(12)を含む範囲に相当する多孔質被覆紙(2)の各部分に、透明インク(4)を施すとともに、図3に示すように、多孔質被覆紙(2)の内部にまで該透明インク(4)を含浸させる。

【0015】尚、透明インク(4)を塗布させる範囲は、各印刷表面(11)の鮮明化させたい所要印刷部(12)の範囲よりもやや広く且所要印刷部(12)以外の印刷部よりも狭く設定しておく。例えば、この実施例のものでは、図2に示すように、中央の「星の図形」と右上の「星の文字」を鮮明化させたいものとする。よって、前記透明インク(4)は、図4に示すように、前記「星の図形」及び「星の文字」の外側輪郭よりも一回り大きな範囲に塗布させれば良い。

【0016】透明インク(4)としては、光透過性を具備するもの、例えば、マットインク、透かしインク、透明ニス等が採用可能である。この透明インク(4)を多孔質被覆紙(2)の所定域に部分的に塗布するとともに多孔質被覆紙(2)の内部にまで染み込ませたことから、該透明インク(4)が塗布された多孔質被覆紙(2)の所定範囲は透明度が増し、帯状用紙(10)の各ラベル(1)の印刷表面(11)のうちの所要印刷部(12)に相当する文字や図柄が、図4に示すように、鮮明に表示されることとなる。

【0017】透明インク(4)の印刷後、打ち抜き部(53)において、多孔質被覆紙(2)及び帯状用紙(10)を共に、各ラベル(1)の形状に打ち抜くとともに、第2ロール(54)(54)間に挿通させて、剥離紙(30)の上面から、製品ラベル(1)以外のスクラップ(S)を分離して、該スクラップ(S)をスクラップ用ロール(55)に巻き取ることにより、製品巻き取りロール(56)には、剥離紙(30)の上面に、多孔質被覆紙(2)が被覆せしめられてなる製品ラベル(1)(1)が多数貼着した状態で巻き取れることとなる。

【0018】尚、多孔質被覆紙(2)を被覆させた帯状用紙(10)は、予め、前記第2ロール(54)(54)よりも後に設けた駆動ドラム(42)に上から巻き付けられており、該駆動ドラム(42)と共に回転する押さえロール(40)で該帯状用紙(10)を多孔質被覆紙(2)と共に上から押さえ付けながら、該駆動ドラム(42)を駆動させる。これにより、帯状用紙(10)は各工程間を間欠走行することとなる。

【0019】特に、この実施例のものでは、ラベル(1)の印刷表面(11)に被覆させる多孔質被覆紙(2)として、ポリエステル樹脂からなる不織布を加工し、厚み9g/m<sup>2</sup>から30g/m<sup>2</sup>程度の不織布和紙を接着し、和紙状に仕上げたものである。この場合、透明インク(4)の

塗布含浸部と非塗布部との透明度の差が適度なものとなるが、同程度の厚みのものならば、他の樹脂からなる擬似和紙や、本物の和紙を利用してもよい。

【0020】尚、多孔質被覆紙(2)の厚さとしては、次\*

被覆紙の厚さ (g/m <sup>2</sup> )	被覆紙透明度 透明インク非塗布部	透明インク塗布含浸部の透明度
9	5～6	8～9
12	4～5	7～8
17	3～4	6～8
30	2～3	5～6

本実験には、被覆紙として『雲流紙』を使用し、透明インクとしては『東洋インキ印刷株式会社のSMX透かしインキ』を使用した。

【0021】透明度は、透明フィルムの透明度を『10』とし、厚さ15ミクロンのポリプロピレン・サンドマットのそれを『6』とした場合の目視による相対値である。上記値は、透明インクの種類と量により多少の差が生ずる。尚、被覆紙の厚さが9 g/m<sup>2</sup> よりも薄い場合は、透明インクの塗布含浸部と非塗布部との透明度差が不十分で、透明インクを塗布することの実益がなかった。このことは、厚さ9 g/m<sup>2</sup> の被覆紙の透明インク非塗布部の透明度と、厚さ30 g/m<sup>2</sup> の被覆紙の透明インク塗布含浸部の透明度とが同じ値『5～6』を示すことから推測できる。すなわち、厚さ9 g/m<sup>2</sup> より

【0022】他方、被覆紙の厚さが30 g/m<sup>2</sup> を越えると、その透明度は低くなることから実用性に欠けるものとなる。これは、厚さが30 g/m<sup>2</sup> よりも厚い多孔質被覆紙(2)をラベル(1)の印刷表面(11)に被覆させると、透明インクを塗布しない部分における該印刷表面(11)の表示は前記被覆紙(2)を介して殆ど見えないからである。

【0023】又、前記透明インク(4)として、上記したものほかに、着色透明インクも採用可能である。上記実施例のものでは、帯状用紙(10)として、予め、印刷を施されたものを使用した。該帯状用紙(10)に印刷を施

\*の表に掲げるものが好ましい。多孔質被覆紙(2)の厚さと「透明インク塗布含浸部と非塗布部との透明度の差」との関係についての実験結果は次のとおりである。

す印刷工程と、帯状用紙(10)に多孔質被覆紙(2)を被覆させる被覆工程以下のすべての工程を連続して行うようにしても良い。

【0024】熱溶着は、他の方法であってもよい。熱溶着以外に接着によって多孔質被覆紙(2)を印刷物の印刷表面(11)に結合させてもよい。尚、上記実施例では、印刷物としてラベルに実施した場合を説明したが、同様な印刷方法でポスターや、図5に示すように、包装用容器(18)の製作も可能であることは言うまでもない。

【0025】この図5のものは、通常、展開状態にある包装容器(18)の図柄等の1又は複数を一枚の印刷用紙に複数工程をかけて印刷する。この印刷工程を上記実施例の場合と同様に構成して、印刷完了後に所定形状に打ち抜いて組み立てることにより、同図の包装容器(18)が完成する。

【図面の簡単な説明】

【図1】ラベルの印刷工程を示す説明図。

【図2】透明インク(4)を塗布する前のラベルの表面を示す説明図。

【図3】製品ラベルの断面図。

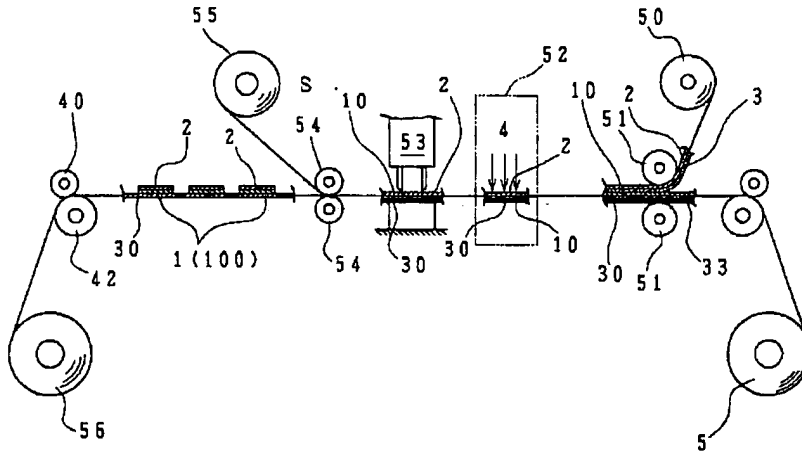
【図4】所要印刷部(12)に相当する範囲に透明インク(4)を塗布した状態を示すラベルの説明図。

【図5】包装容器(18)に実施した場合の説明図。

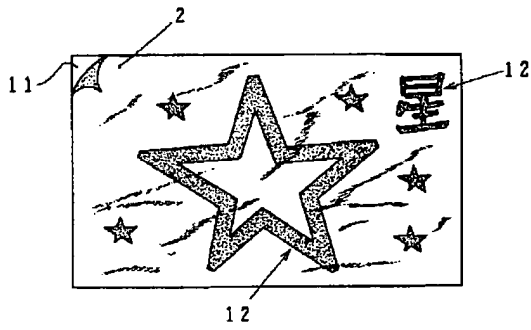
【符号の説明】

- (100)・・・印刷基台
- (11)・・・印刷表面
- (12)・・・所要印刷部
- (2)・・・被覆紙
- (3)・・・結合層
- (4)・・・透明インク

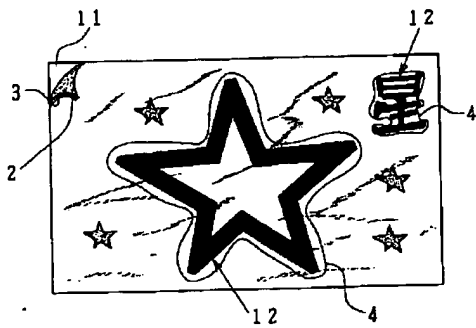
【図1】



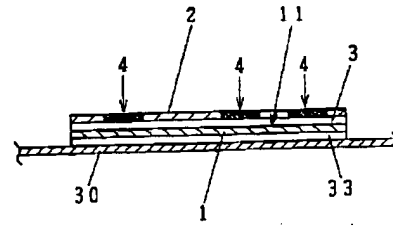
【図2】



【図4】



【図3】



【図5】

